

# Sanguis Christi



# SOMMAIRE



## Editorial

Pierre Mérat

• 3

## Hommage

† **ANDRÉ VAN CAUWENBERGHE**

Olivier Pourrat

• 4

## Hommage

**ANDRÉ VAN CAUWENBERGHE**

Raymond Souverain

• 6

## Brèves

**INFORMATIONS**

• 9

## Analyse

**SANGUIS CHRISTI**

Yves Saillard

• 10

## Actualités

**COMPTE-RENDU : LE SAINT SUAIRE DE LIERRE**

Gonzalo Dechamps

• 34

**DIRECTEUR DE LA PUBLICATION**  
Pierre Mérat

**DIRECTEUR DE LA RÉDACTION**  
Pierre Mérat

**CONCEPTION GRAPHIQUE**  
Loïc Porcher

REVUE  
INTERNATIONALE  
DU LINCÉUL  
DE TURIN

Avril 2009  
7,50 €

<http://perso.orange.fr/cielt/>

**COMITÉ DE RÉDACTION**  
Alain Rostand, Raymond Souverain  
Marcel Alonso, Olivier Pourrat

**IMPRESSION**  
Imprimerie Téqui

N° ISSN : 1621-8604

**L**e décès de notre fondateur, André Van Cauwenberghe, nous a tous profondément attristé. Son départ nous rappelle à quel point il a été l'intelligence déterminante de notre société.

Le président du Conseil scientifique saura mieux que moi lui rendre l'hommage qu'il mérite. ●

Pierre Mérat, Président du CIELT



## IN RESPECTFULL MEMORY

**L**AVC is no longer with us. He created the CIELT in 1989 as a follow up to the hastily organised international congress in Paris after the publication of a damaging article in Nature on radiocarbon dating. Henceforth, for a number of years, he devoted all his energy to the CIELT.

Thanks to him, several congresses were able to be held, after the Paris one, regrouping all the elements of the international sindologic community, namely in Rome 1993, Nice 1997, and again Paris 2002. In Nice, an American sindologist exclaimed enthusiastically: "The CIELT is the only group of sindologists able of organising successfully such reunions".

Thanks to AVC the CIELT assumed the role of a truly international scientific society, casting a bridge between the Centro of Sindologia in Turin and anglo-saxon societies such as the STURP and other groups which emerges subsequently.

AVC was a real catalyst of the necessary confrontation of ideas in science. To a rigorous scientific discipline, a heritage of his training as a chemist, he allied great human qualities, notably an unflinching courtesy that was his hallmark in the general public reunions and scientific congresses of the CIELT. It is up to his successors to continue his work in the same frame of mind ●

Olivier Pourrat  
Directeur du Conseil Scientifique du CIELT

## HOMMAGE SCIENTIFIQUE

**A**ndré van Cauwenberghe nous a quittés. Il avait créé le CIELT en 1989 en prolongement du congrès international qu'il avait organisé à Paris en toute hâte à la suite de la publication tapageuse sur Nature de l'article sur la datation par le radiocarbone, puis l'avait dynamisé de toute son énergie pendant de nombreuses années.

Grâce à lui avaient pu se tenir plusieurs congrès permettant de réunir, après celui de Paris, l'ensemble de la communauté internationale du monde de la Sindonologie à Rome en 1993, à Nice en 1997 et de nouveau à Paris en 2002. A Nice, une sindologue américaine m'avait déclaré, enthousiaste: « Le CIELT est le seul groupe de Sindonologie capable d'organiser et de réussir de telles réu-

## DU CONSEIL DU CIELT

nions ». Grâce à André van Cauwenberghe en effet, le CIELT a assumé le rôle de véritable société scientifique internationale en faisant le pont entre le Centro di Sindonologia de Turin et les sociétés anglosaxonnes, comme le STURP et les autres groupes créés par la suite.

André van Cauwenberghe était un véritable catalyseur de la nécessaire confrontation des idées en Science : il alliait à une rigueur scientifique héritée de sa formation de chimiste de grandes qualités humaines, notamment une courtoisie qui a marqué toutes les réunions destinées au Grand Public et les congrès scientifiques du CIELT. Il incombe à ses successeurs le devoir de poursuivre son œuvre dans cet état d'esprit. ●

**Olivier Pourrat**  
Directeur du Conseil  
Scientifique du CIELT

## OMAGGIO DEL CONSIGLIO SCIENTIFICO DEL CIELT

**L**AVC ci ha lasciato. Aveva fondato il CIELT nel 1989 dopo il congresso internazionale che aveva organizzato a Parigi in tutta fretta in seguito alla pubblicazione su Nature di un articolo relativo alla datazione con il radiocarbone, che fece scalpore, in seguito, egli si occupò con grande impegno del CIELT per lunghi anni.

Grazie a lui si erano potuti tenere molti congressi, che permisero di riunire, dopo quello di Parigi, l'insieme della comunità internazionale di Sindologia a Roma nel 1993, a Nizza nel 1997, e di nuovo a Parigi nel 2002. A Nizza, una sindologa americana mi aveva dichiarato entusiasta « Il CIELT è il solo gruppo di Sindologia capace d'organizzare riunioni e di avere dei risultati ». Effettivamente, grazie a AVC il CIELT ha assunto il ruolo di reale società scientifica internazionale facendo da ponte fra il Centro di Sindologia di Torino e le società anglosassoni, come lo STURP e altri gruppi creati in seguito.

AVC era un vero catalizzatore per il necessario confronto di idee in ambito scientifico: univa al rigore della sua formazione di chimico grandi qualità umane, soprattutto la straordinaria cortesia che ha caratterizzato tutte le riunioni destinate al largo pubblico e i congressi scientifici del CIELT. Ai suoi successori il compito di proseguire la sua opera con lo stesso spirito. ●

Olivier Pourrat  
Diettore del Consiglio Scientifico del CIELT

## ANDRÉ van CAUWENBERGHE (1911 – 2008)

Le Centre International d'Étude du Linceul de Turin (CIELT) a été fondé en 1989 aussitôt après la tenue à Paris du Symposium scientifique international sur le Linceul de Turin, lequel se déroula les 7 et 8 septembre 1989. L'instigateur de ce Centre était le même que celui du Symposium, et c'était André van Cauwenberghe, docteur ès-sciences, ancien élève de l'École nationale supérieure de chimie de Paris (ENSCP). Celui-ci vient de mourir à Paris le samedi 20 décembre 2008 à l'âge de 97 ans, étant né le 21 juin 1911.

Son enfance et adolescence se passent à Toulon où il effectue ses études secondaires au collège mariste. Parallèlement il s'engage dans le scoutisme qui commence à se développer en France et dont il

deviendra plus tard un animateur dirigeant. Les sciences physico-chimiques l'attirent. Il est reçu au concours d'octobre 1930 à l'Institut

de Chimie de Paris (devenu l'ENSCP) dont il sort ingénieur en juin 1933. Puis, c'est le Doctorat ès-sciences. Les laboratoires de recherches de l'importante Société ROUSSEL de produits chimiques et pharmaceutiques sont le



cadre d'une grande partie de sa carrière (plus d'une quinzaine d'années). A cause des hostilités de 1939 ces laboratoires déménagent en Auvergne à Vertolaye près d'Ambert, dans les petites montagnes du Livradois qui lui sont devenues très chères. Puis il revient dans la capitale et termine sa vie professionnelle aux Laboratoires Boyer, rue de la Perle à Paris. Ses

travaux dans la synthèse des molécules sont fort appréciés et manifestent sa compétence.

André est un homme de foi et d'action. Il a reçu une éducation mariste, humaniste, scoute, scientifique. Prière et méditation sont des bases qui lui sont coutumières. Il y a souvent, venant de sa part d'observateur de la matière, des réflexions sur l'infiniment grand et l'infiniment petit, sur l'Univers ramassé dans la valeur mathématique de 10 puissance quarante, sur les particules élémentaires que sont les quarks, sur le cosmos, sur l'ADN, sur la splendeur et les mystères de la création, sur son Créateur qui porte le même amour à tout ce qu'il crée, avec cette particularité qu'il a fait l'homme à son image, que le Christ a racheté l'homme déchu. — Là où il est présent il est toujours prêt à rendre service. C'est ainsi, par exemple, que pendant dix-huit ans il est une membre bénévole actif du Bureau des anciens élèves de l'ENSCP pour le placement ou l'orientation des jeunes diplômés.

Puis, un jour, en 1989, survient pour lui un appel, celui de participer à l'authentification du Linceul de Turin. A vrai dire, ce n'est pas une question qui lui est étrangère. En 1931, lorsqu'il était étudiant, les vitrines de beaucoup de librairies ont présenté les images du Linceul et de la Sainte Face telles que le photo-

graphe italien Giuseppe Enrie venait de les produire. Un véritable intérêt scientifique s'est développé pour cette pièce archéologique. Les constatations et les conclusions des 40 savants américains (le groupe du STURP, Shroud of Turin Research Project) qui pendant 5 jours en 1978 ont procédé à l'examen du Linceul ont été publiées dans les revues scientifiques. Bien que cela n'ait été nullement recherché, elles constituent souvent un appui pour les tenants de l'authenticité du Linceul. (Ce serait le drap qui a enveloppé le corps même du Christ le soir de sa Passion). — Mais il y a des opposants à cette authenticité dont le principal argument est que la datation, effectuée en 1988 par évaluation de la teneur en radio-carbone, donne au tissu une origine moyenâgeuse (entre 1260 et 1390). Il faut dominer cette contradiction scientifique. Comme il a été indiqué, André van Cauwenberghe s'y emploie, en organisant un Symposium, ce qui n'est pas facile. La trentaine de conférenciers qu'il réunit fait le point des connaissances mais la querelle scientifique subsiste et est sournoisement entretenue malgré les Symposiums de Rome (1993), Nice (1997), Paris (2002), et autres réunions internationales. S'agissant d'un objet religieux et archéologique, le Linceul n'est pas un objet d'expérimentation, il ne peut pas être traité comme une quelconque matière. →

→ La permanence d'une information scientifique sur le Linceul doit être soutenue par une Association. C'est pourquoi André fonde le CIELT en 1989 en sollicitant au départ le concours d'une vingtaine de membres qui sont les fondateurs. Le CIELT que préside André publie « une Lettre mensuelle » de 1990 à 1996, ensuite transformée en revue imprimée, autant que possible trimestrielle. Elle rassemble les informations livrées par les chercheurs. André confie la présidence du CIELT à Daniel Raffard de Brienne en 1994, transmise ensuite au Dr. Pierre Mérat. La fréquentation des groupes de travail crée entre les membres des échanges très cordiaux. André, ami très cher, c'est bien d'avoir été un stimulateur de ces amitiés.

André disait « Les ans commencent à se faire lourdement sentir sur mes épaules. Comme le vieillard Syméon, il me faut déclarer: (Luc, 2, 29) « Maintenant, Seigneur, tu peux laisser ton serviteur s'en aller dans la paix, selon ta parole. Car mes yeux ont vu ton salut, que tu as préparé à la face de tous les peuples ». André exprime de la sorte sa conviction personnelle et l'aboutissement de ses recherches. Cette image du Linceul, quels que soient les mystères dont elle est encore entourée, est celle du Christ Rédempteur, et il a choisi de le faire connaître.

Nous unissons nos prières à celles de son épouse Marie-Francoise, de sa fille Monique et de tous les siens. ●

Raymond Souverain

### Un ami nous a quittés

André Marion, ingénieur de l'Institut d'Optique d'Orsay, avait été contacté en 1994 par le CIELT en vue d'étudier la possibilité d'utiliser les techniques de traitement numérique des images photographiques en négatif du Linceul de Turin à la recherche de « fantômes d'écriture », tout particuliè-

rement au niveau des bandes rectilignes sombres, formant un « U » encadrant le visage, de signification mystérieuse. Il avait présenté au congrès du CIELT à Nice en 1997 les résultats des travaux qu'il avait menés avec Anne Laure Courage et les avait publiés la même année dans un ouvrage destiné au Grand Public. ●

## EXCUSES POUR UN OUBLI

Notre précédent numéro rendait compte du film de BBC 2 *Shroud of Turin* réalisé par D.W.Rolfe. Nous avons omis de signaler la participation de Mrs.Rebecca Jackson, MBA, Director Of Operations, Turin Center of Colorado, qui a montré les rapports de la dimension du Linceul avec la coudée juive : nombre entier de coudées juives en usage au 1<sup>er</sup> siècle, 8 pour la longueur et 2 pour la largeur. ●

## APOLOGY FOR AN OMISSION

Our preceding issue gave an account of the film of BBC 2 produced by D.W.Rolfe. We omitted to mention the participation of Mrs. Rebecca Jackson, MBA, Director of Operations, Turin Center of Colorado, who demonstrated the relation of the Holly Shroud to the Jewish cubit: number of complete Jewish cubits in use in the first century, eight for the length, and two for the width. Please accept our sincere apology. ●

### BARBE BIFIDE OU BARBE ARRACHÉE ?

Dans notre précédent numéro nous présentions des exemples de barbe bifide selon les peintres flamands du 17<sup>e</sup> siècle. Était-ce le cas de la barbe du Christ ou bien fut-elle arrachée ?

D. Daguét auteur de « Le Linceul en question » nous répond :

« ... la forme même du trou sombre que l'on remarque au bas du menton, c'est la forme exacte d'un morceau de barbe arrachée et non celle d'une barbe bifide fatalement en angle aigu. Lorsque les membres du Sanhedrin condamnaient un homme pour blasphème, ils se précipitaient aussitôt sur lui pour le frapper l'insulter et lui arracher une touffe de barbe pour qu'apparaisse clairement aux yeux de tous le motif de la condamnation. C'est bien le résultat d'un acte cruel et non celui d'une élégance surprenante ». ●

### LA BANNIÈRE COPTE DE LA CATHÉDRALE D'ASSOUAN

Dans notre précédent numéro, nous avons reproduit la photo d'une bannière décorant la cathédrale d'Assouan. Le Christ est représenté cloué par les poignets. Cette image est moderne,



elle a été réalisée par Armia el Katcha, élève du maître de l'icône contemporaine, le Dr. Isaac Fanous, et nous avons retrouvé dans un exemplaire de « Le Monde Copte » une illustration qui confirme que le maître Fanous pensait lui aussi que la crucifixion dans les paumes n'offrait pas une solidité suffisante. Le Dr. Fanous est décédé il y a deux ans. ●

*Le Monde Copte*,  
revue de culture égyptienne,  
3, rue Champolion 87000 Limoge.



**Rappels**  
sur la Tunique d'Argenteuil,  
le Linceul de Turin  
et le carbone 14,  
critique du livre :  
**Sanguis Christi**

ANALYSE RÉALISÉE PAR  
Yves Saillard  
Conseiller scientifique  
31 Août 2008

Un généticien connu, le professeur Lucotte a publié récemment avec Philippe Bornet un livre<sup>1</sup> qui fait un bilan partiel de ses études sur la Tunique d'Argenteuil et qui complète un ouvrage précédent<sup>2</sup> écrit avec André Marion. Ayant travaillé sur le Saint Suaire de Turin avec Georges Salet, nous nous étions intéressé à ses travaux pour examiner la pertinence de la comparaison qu'il entendait réaliser entre le Saint Suaire et la Tunique. Si nous lui devons des remerciements pour les informations qu'il nous a toujours aimablement communiquées, nous lui devons aussi une évaluation sans complaisance de son travail.

Contrairement à ce qu'un examen superficiel pourrait laisser penser, certains des faits observés sur la Tunique d'Argenteuil s'opposent à la foi envers la divinité du Christ, et donnent des preuves de la non authenticité de la Tunique au regard d'un croyant (ce que ne prétend pas être Gérard Lucotte). *Sanguis Christi* n'y fait que de très discrètes allusions. Impliqué dans l'apologétique liée au Saint Suaire de Turin, nous aurions préféré rester à l'écart de ces questions. Mais le livre contient des erreurs à propos des datations au carbone 14. Ces erreurs permettent d'associer indûment la Tunique au Saint Suaire, et d'attribuer à ce dernier ce qui a été observé sur la Tunique. Elles peuvent ainsi causer de graves dommages à la crédibilité du Saint Suaire, voire même permettre d'utiliser ce dernier contre la foi. Au cours des derniers mois, une publicité peu objective, ignorant ou occultant les raisons s'opposant à l'authenticité de la Tunique, a répandu ces opinions erronées et a contribué à tromper les catholiques. Il devenait nécessaire de réagir.

Certains pourraient se scandaliser de ce que l'authenticité de la Tunique d'Argenteuil soit mise en cause. Remarquons que cette situation s'est déjà produite à propos de certaines reliques. Par exemple, Daniel Raffard de Brienne<sup>3</sup> et Raymond souverain<sup>4</sup> signalaient que le Suaire de Cadouin, dont l'évêque de Sarlat affirmait en 1642 qu'il était « la relique →

1. Gérard Lucotte, Philippe Bornet, *Sanguis Christi*, Guy Trédaniel éditeur (2007).

2. André Marion, Gérard Lucotte, *Le Linceul de Turin et la Tunique d'Argenteuil*, Presses de la Renaissance (2006).

3. Daniel Raffard de Brienne, *Dictionnaire des reliques de la Passion*, Éditions de Paris (2006).

4. Raymond Souverain, *Lettre mensuelle du CIELT*, n 29.

→ la mieux avérée», fut écartée en 1934 par l'évêque de Périgueux quand on découvrit sur celui-ci des inscriptions à la gloire de l'émir El Moustaki et de son vizir El Afdal qui avaient régné sur l'Égypte entre 1094 et 1101. Il n'avait pas été reproché à l'évêque de Périgueux de mépriser la dévotion traditionnelle aux reliques. L'encouragement de l'Église pour la vénération des reliques n'implique pas que toutes soient véritables, mais exige qu'une relique particulière ne puisse être mise en cause que s'il y a des motifs sérieux et avérés pour cela. La nouveauté est ici que la relique en question pourrait être utilisée comme contre témoignage envers la foi, si l'on en croit certaines découvertes de Gérard Lucotte.

Nous avons d'abord publié cette critique dans le quotidien Présent des Samedis 21 juin et 28 juin 2008, et nous la reprenons ici, un peu modifiée et complétée, pour la RILT. Elle reprend un certain nombre d'études de Georges Salet, publiées avant 1999 dans la RILT et la *Lettre Mensuelle du CIELT*. Ce sera aussi l'occasion de raviver la mémoire des lecteurs au sujet de certains apports du CIELT dans le domaine des datations au carbone 14.

Quelques explications préalables semblent nécessaires pour éclairer la cohérence de la pensée de l'auteur principal de *Sanguis Christi*. Il est partisan de l'authenticité de la Tunique d'Argenteuil. Cette attitude est peu banale chez un agnostique, attiré par la personnalité du Christ mais ne croyant pas à sa divinité. C'est du moins ce qu'il nous semble, d'après le témoignage de ses livres et les contacts que nous avons eu. Il pense sans doute que le tissu et les poussières de la Tunique qu'il détient lui permettront de confirmer ses idées et que l'ADN recueilli éclairera le mystère de la personnalité du Christ, dont le clonage n'est même pas exclu dans un avenir éloigné, selon lui<sup>5</sup>. C'est en somme l'antique hérésie arienne, revisitée par les utopies contemporaines à tendance scientifique.

Dans le cadre de l'enquête du sous-préfet d'Argenteuil<sup>6</sup>, le 7 mai 2004, le CNRS-CEA<sup>7</sup> a daté par le carbone 14 la Tunique d'Argenteuil, ainsi que trois échantillons de contrôle

5. Sa compétence dans ce domaine l'incite cependant à être beaucoup plus prudent que le prix Goncourt 1994 Didier van Cauwelaert, membre de son association (page 105), dans son *Cloner le Christ?*, Albin Michel (2005).

6. Jean Maurice Devals, *Une si humble et si sainte Tunique*, François-Xavier de Guibert (2005). Cet excellent récit, très nuancé sur le plan historique, est une référence incontournable.

Les lecteurs de *Sanguis Christi* y apprendront beaucoup. Seuls, certains commentaires sur les datations nous semblent perfectibles.

7. Deux laboratoires ont été mis à contribution, le Laboratoire des Sciences du Climat et de l'Environnement (LSCE) pour le nettoyage et la préparation des échantillons, et le Laboratoire de Mesure du Carbone 14 (LMC14) pour le comptage des atomes de C14 à l'aide du spectromètre de masse Artemis de Saclay.

d'âges connus, des environs de l'an 600 après J.-C. Le rapport de datation précise: « La date moyenne des échantillons S1a et S2a est comprise entre 530 et 650 (probabilité 95.4 %) »

S'étant procuré sur intervention du ministre de la culture un échantillon de tissu (ainsi que les poussières recueillies lors de l'enquête), le professeur Lucotte l'a fait de nouveau dater par l'entreprise privée Archeolabs en mars 2005. Une date un peu plus récente mais voisine, environ 770 après J.-C. a été obtenue. Le rapport de datation précise: « Date 14C calibrée: 670 cal AD – 880 cal AD »

La datation au carbone 14 repose sur un principe simple et très bien vérifié expérimentalement. Les atomes de carbone 14 se désintègrent à un rythme régulier connu. Un objet organique formé à partir de l'atmosphère possède initialement un rapport de carbone 14 sur carbone 12 presque identique à celui de l'atmosphère, et il a été vérifié que ce rapport est indépendant du lieu et varie très peu au cours du temps. Il suffit alors de compter le nombre d'atomes de carbone 12 et de carbone 14 subsistant d'un échantillon pour déterminer la date de création de l'objet, à l'aide de tables donnant le rapport mesuré d'objets d'âge connu en fonction de cet âge. La précision est généralement de l'ordre de 5 % à 10 %, moins bonne pour les objets très récents de moins de 400 ans. Cette méthode est maintenant éprouvée et bien au point. Plus d'une centaine de laboratoires dans le monde entier la pratique, dont une trentaine possédant des spectrographes de masse avec accélérateurs, analogues à Artemis de Saclay, pour compter les atomes. Au moins une revue spécialisée Radiocarbon et des conférences triennales lui sont consacrées, et des inter comparaisons entre laboratoires sont régulièrement organisées. La datation d'objets d'âge connu donne de bons résultats, excellents jusqu'à environ 20 000 - 25 000 ans avant Jésus-Christ<sup>8</sup>. La première datation de la Tunique a aussi été accompagnée par une datation correcte d'échantillons de contrôle connus. Ainsi, le tissu de la Tunique a été daté par deux témoins parfaitement indépendants des environs de l'an 600 après JC avec une précision suffisante →

Michel Fontugne,  
*Quaternaire*, 15, (3),  
2004, p. 245-252.

→ pour exclure qu'elle soit du I<sup>er</sup> siècle, à l'aide d'une technique dont de nombreuses personnes qualifiées témoignent qu'elle donne des résultats justes.

Pour soutenir malgré cela que la Tunique date du I<sup>er</sup> siècle, il faudrait disposer d'arguments très solides. Or, Gérard Lucotte n'avance qu'un seul indice; il pense avoir observé une présence importante de calcaire (carbonate de calcium) à l'intérieur des fibres de laine de la Tunique qu'il a examinées au microscope électronique (page 112, illustration 6). Selon lui, ce calcaire aurait résisté au nettoyage chimique qui précède toute datation et, s'il était d'origine très récente, aurait pu rajeunir artificiellement la Tunique du I<sup>er</sup> siècle au VII<sup>e</sup> siècle. La présence de calcaire à l'intérieur des fibres est nécessaire pour valider cette thèse; elle mérite un examen approfondi. Elle n'est cependant pas suffisante, nous y reviendrons plus loin.

Après avoir hésité plusieurs mois, et suite à une enquête sérieuse auprès des principaux intéressés, nous avons pu déceler l'erreur d'interprétation qui conduit à cette allégation: si l'on observe effectivement beaucoup de calcium dans les fibres examinées, ce calcium ne provient pas de calcaire (carbonate de calcium) mais de plâtre (sulfate de calcium). On ne trouve en quantité importante dans les fibres que du plâtre et non du calcaire. Ceci s'établit grâce au spectre de fluorescence X de l'illustration 6 (mal interprété page 112) et se trouve confirmé par les spécialistes de ces spectres à qui l'on a soumis cette illustration 6. Ils ajoutent aussi que la présence de plâtre est fréquente dans les objets longtemps conservés dans des pièces dont les murs en sont recouverts. Nous expliquerons cela plus en détail dans l'Annexe 1 (*Sur la présence alléguée de calcaire à l'intérieur des fibres*).

En conséquence, et même s'il avait résisté au nettoyage chimique du CNRS-CEA, le plâtre, ne contenant pas de carbone, n'aurait pu en aucun cas fausser les résultats de la datation. Finalement, aucune preuve n'est avancée, susceptible de mettre en doute la date d'environ 600 après J.-C. Remarquons que la date un peu plus récente d'Archeolabs peut s'ex-

pliquer par leur nettoyage chimique quelque peu défectueux. En effet celui-ci, décrit page 111, utilise un solvant contenant du carbone certainement moderne, qui a pu s'incorporer en partie à l'échantillon au cours du nettoyage et rajeunir légèrement la Tunique, et également donner une valeur quelque peu anormale à son  $\delta^{13}\text{C}$  (nous croyons savoir que le CNRS-CEA a la prudence de ne pas utiliser de produits contenant du carbone au cours de son nettoyage).

Même dans l'hypothèse où l'on admettrait la présence de calcaire dans les fibres, le reste du raisonnement est très sujet à caution car il faudrait encore que ce calcaire soit d'origine récente et ait résisté au traitement chimique en quantité suffisante pour rajeunir la Tunique de 600 ans. Ceci aurait exigé une telle quantité de calcaire contaminant que l'on peut l'exclure. Nous y reviendrons dans l'Annexe III (*Un dépôt de calcaire aurait-il pu rajeunir la Tunique de 600 ans ?*). Auparavant, nous verrons dans l'Annexe II (*Le carbone 14 date-t-il mal les tissus ?*) que cette idée, également soutenue dans le livre, n'a aucun fondement véritable.

Avec les poussières recueillies à la surface de la Tunique, Gérard Lucotte a fait un certain nombre d'observations inédites et surprenantes. Aucune d'entre elles ne constituent une preuve d'authenticité, et certaines mêmes s'y opposent. Celles-ci sont fort peu explicitées dans le livre et n'y figurent que sous forme d'allusions. Mais l'hebdomadaire *Le Point* en avait eu connaissance. Dans le numéro 1730 du 10 novembre 2005, les journalistes les commentaient ironiquement en ces termes « **Le Vatican sera heureux d'apprendre qu'il (le porteur de la Tunique) se rasait une fois par semaine, était opiomane et qu'il avait des morpions** ». Par ailleurs, page 169 de « *Sanguis Christi* », cet éminent spécialiste des marqueurs génétiques du chromosome Y, affirme que, d'après l'ADN de l'unique personne observé sur la Tunique, cette dernière était prédisposée à une maladie héréditaire, la fièvre méditerranéenne familiale, fréquente chez les Juifs d'Afrique du Nord actuels, autrement dit elle était porteuse d'une certaine tare génétique.

9. Notre enquête nous a donné l'occasion de constater la compétence et l'objectivité du réalisateur de la première datation, le mode opératoire suivi dans la deuxième datation demandée par GL écarte toute possibilité de fraude.

→

10. La signification et l'implication de ces termes peut être trouvée sur Internet dans les encyclopédies médicales.

→ Bornons nous à considérer la dernière caractéristique relevée par les journalistes du *Point*, et remarquons tout d'abord qu'elle n'a été démentie dans aucun des deux livres. Il s'agit d'une espèce particulière de poux, « Sanguis Christi » y fait allusion page 124 sous le nom d'insectes hématophages<sup>10</sup> « Des hématies dans la gueule des insectes hématophages ». Après l'article du *Point*, nous avons interrogé Gérard Lucotte à ce sujet. Il nous avait confirmé avec franchise qu'il s'agissait bien d'observations réelles et non pas d'une mauvaise plaisanterie des auteurs de l'article, et avec un certain nombre de détails (les têtes des poux bien qu'abîmées subsistent accrochées aux poils et seraient encore identifiables), il nous avait précisé que ces observations étaient en nombre suffisant pour être statistiquement significatives. Il avait aussi manifesté son intention de broyer les têtes des poux pour y relever l'ADN du sang barbouillant les gueules et le comparer à l'ADN retrouvé ailleurs sur la Tunique. En l'absence de preuves (étude statistique, photos, vérification indépendante) nous ne reprenons pas à notre compte ces affirmations pour le moins surprenantes. Cependant, on ne peut exclure quelles correspondent à une certaine réalité puisque l'article du *Point* n'a pas été démenti par le témoin qui a fait ces observations, sa discrétion pouvant se comprendre étant donné le public dont il recherche l'adhésion. Quant à la question de savoir si les éléments recueillis à la surface de la Tunique ne proviennent pas plutôt d'une autre personne que du porteur principal du vêtement, elle peut paraître vaine étant donné qu'il n'a été trouvé jusqu'à présent que l'ADN d'un seul individu, et nous ne voyons pas comment cela pourra jamais être démontré avec certitude. Bien qu'en raison de la date du tissu, ces poussières ne puissent être attribuées au Christ, il est possible, étant donné la mentalité actuelle, que des médias peu scrupuleux s'emparent de ces caractéristiques pour développer une campagne donnant une sorte de caution scientifique au « Da Vinci Code ». On sait que ce roman développe l'idée que Jésus aurait eu une descendance avec Marie Madeleine, la thèse des « morpions » sur la Tunique peut-être exploitée dans ce sens. Les personnes

peu informées qui négligent les résultats du carbone 14, pourraient ainsi être trompées, et leur foi en la divinité du Christ troublée.

On peut se demander si la tentative d'identification de l'ADN figurant sur la Tunique avec ceux éventuellement présents sur le Saint Suaire n'aurait pas permis d'annuler l'autorité du témoignage du Saint Suaire en faveur de la passion et de la divinité du Christ. Daniel Raffard de Brienne était opposé à une telle comparaison, à juste titre, nous le comprenons bien maintenant. La datation de la Tunique, correctement réalisée par le CNRS-CEA, comme il nous été donné de le vérifier, évite ce genre d'exploitations. Elle sauve indirectement le Saint Suaire d'un danger inattendu.

Au début du chapitre sur les datations, *Sanguis Christi* tend à discréditer la méthode de datation par le carbone 14. Ses critiques manquent de consistance mais sont cependant susceptibles d'impressionner un public mal informé. Quelques exemples :

- Michel Fontugne ancien responsable du laboratoire de datation de Gif-sur-Yvette est cité page 90 « Le carbone 14 date faux, on le sait depuis quarante ans » en tronquant ses véritables propos. Après vérification auprès de l'intéressé, la phrase complète tenue au cours d'un débat télévisé était « Le carbone 14 date faux, on le sait depuis quarante ans, mais on sait le corriger » et avait pour but de résumer sous un mode humoristique les progrès accomplis dans les mesures depuis 1950. Gérard Lucotte n'est sûrement pas responsable de cette troncature<sup>11</sup>, mais cette déclaration devait être vérifiée. Le lecteur conclura que la méthode est certainement douteuse puisque les responsables eux-mêmes le reconnaissent. D'autant plus que page 92, il met au discrédit de la méthode le fameux décalage entre le calendrier égyptien et les dates fournies par le carbone 14 en 1963, avant que l'application des corrections par dendrochronologie ne rétablisse l'accord, ce qui n'est pas signalé.

- La personne qui a effectué la datation est mise nommément en cause pages 83-85 et page 104. Il lui est reproché de ne pas →

11. Elle vient probablement du livre en grande partie polémique et déraisonnable de M. Cl. van Oosterwyck-Gastuche, *Le radio-carbone face au Linceul de Turin* (F-X de Guibert).

→ faire les datations en aveugle pour s'être préoccupée des éventuelles contaminations de la Tunique au cours de son histoire, alors qu'il qualifie page 110 de « laboratoire consciencieux » les laboratoires de datation qui demandent ce genre de renseignements pour les nécessités du nettoyage. L'incohérence est flagrante. Il est également suggéré page 95, mais non affirmé, que la fourchette de date 530-650 aurait été choisie (sans doute inconsciemment ?) pour encadrer les vagues indices historiques de saint Grégoire de Tours et de Frédégaire. Cela ne nous semble pas sérieux; rappelons que les ingénieurs chargés ensuite des mesures ignorent tout des échantillons et travaillent en aveugle. Le traitement statistique des données ne laisse aucune place à la subjectivité, et ne peut être faussé que volontairement, en laissant des traces difficilement effaçables, et non pas inconsciemment comme il le suggère. Il s'agit de mesures physiques sans rapport avec les études cliniques de la recherche médicale, prises en exemple, où biaisage et idées préconçues sont autrement difficiles à éliminer. Le lecteur rapide retiendra de tout cela que la datation du CNRS-CEA a été mal faite, alors que, comme nous l'avons signalé, c'est celle demandée à Archeolabs qui a sans doute été quelque peu défectueuse, et que la subjectivité de l'expérimentateur où le fait qu'il ait où non travaillé en aveugle n'y sont vraiment pour rien.

Pour terminer, il n'est peut-être pas inutile d'aborder le domaine de philosophie scientifique auquel fait allusion le premier livre « Le Linceul de Turin et la Tunique d'Argenteuil » pages 304 et 308, car c'est un des thèmes majeurs de l'idéologie scientifique actuelle. Prenant prétexte de la mécanique quantique « Les particules se comportent de façon imprévisibles... l'effet peut précéder la cause », il y est affirmé que la science actuelle aurait prouvé qu'il régnait une logique différente au sein de la matière et que ses certitudes n'étaient plus de mises; avec à l'appui des citations de Niels Bohr, adepte du philosophe Kant, « Il est faux de croire que le rôle de la science soit de découvrir ce qu'est la nature » et de Claude Allegre « Parce qu'il recherche la vérité, le scientifique doit savoir que ce terme est sans signification absolue, et que celui ou ceux qui prétendent la détenir deviennent dangereux

pour leurs semblables<sup>12</sup> ». Le comble est de suggérer que cette interprétation, auto contradictoire, concerne les datations « Le dogme de l'infaillibilité du carbone 14 aurait-il vécu ? » (la mécanique quantique précède de 25 ans le carbone 14). Voilà qui réjouira ceux qui trouvent les contraintes de la réalité trop pesantes et qui découvrent que la « science » les autorise à donner libre cours à leur imagination sans trop se préoccuper des contradictions. Il nous semble clair que tout ceci s'oppose à une simple philosophie réaliste, que presque seule l'Église défend encore, reconnaissant l'aptitude de l'intelligence droite à atteindre les vérités d'ordre naturel. Que ceci soit énoncé dans le cadre d'un chapitre voulant réfuter le scientisme n'est pas une excuse, on ne s'oppose pas au scientisme en niant ce qu'il conserve encore d'à peu près juste, la possibilité d'atteindre certaines vérités, mais on le renforce en niant le 3<sup>e</sup> degré d'abstraction encore plus profondément qu'il ne fait. Enfin en ce qui concerne la mécanique quantique et les théories physiques actuelles, il se trouve que nous les connaissons bien, certaines de leurs hypothèses sont invérifiables et très aventurées, mais la traduction qui en est donnée dans le livre est encore plus aventurée et serait rejetée par la majeure partie des spécialistes, y compris Bernard d'Espagnat. Pour le lecteur intéressé, ajoutons que dans certaines circonstances il y a une contradiction entre trois choses distinctes, mécanique quantique, relativité restreinte et causalité ou déterminisme. La résolution de cette contradiction ne passe pas par la négation de la causalité car cela est contraire au simple réalisme, mais par la recherche de l'hypothèse théorique invérifiée de la mécanique quantique ou relativiste qui provoque la contradiction, afin d'éventuellement la modifier.

**Conclusion :** Nous avons vérifié que la première datation a été faite dans de bonnes conditions, qui excluent la possibilité d'une erreur technique de 600 ans sur le résultat. La deuxième datation, réalisée de façon totalement indépendante, le confirme et exclut la possibilité d'une fraude. Bien que nous ayons eu il y a trois ans une position différente, l'examen des faits nous oblige à conclure que la Tunique d'Argenteuil n'est pas authentique en ce sens qu'elle ne peut être la Tunique dont →

12. Que l'on veuille bien y réfléchir, mais nous y voyons quant à nous une invective (involontaire?) de CA à l'égard du Christ, analogue à celles dont Il a été abreuvé sur la Croix, quelques heures après avoir déclaré devant Pilate, *Je suis venu rendre témoignage à la Vérité, et Pilate de répondre: Qu'est ce que la vérité? il l'avait sous les yeux,* St. Jean 19, 37.

→ était revêtu le Christ; et nous serions tenté de dire heureusement si l'on en croit les observations inédites de Gérard Lucotte. Mais l'ensemble de ces observations est compatible avec le fait qu'il s'agisse du vêtement d'un habitant de la Palestine ou de la Syrie du 6<sup>e</sup>-VII<sup>e</sup> siècle qui pourrait avoir subi des sévices ressemblant à ceux du Christ. Si nous pensons avoir montré que les interprétations des datations faites par Gérard Lucotte étaient trop hâtives, nous estimons souhaitable que ses observations biologiques, dont il est un éminent spécialiste, soient publiées dans une revue compétente. Avoir déterminé les principaux marqueurs de l'ADN présent sur un tissu ancien n'est sûrement pas un mince exploit, et les faits observés significatifs ne doivent pas être dissimulés s'ils sont réels. Sinon, ce serait égarer volontairement les personnes intéressées par ce sujet. L'honneur d'un scientifique est de dire la vérité, toutes les vérités significatives qu'il a constatées. ●

---

### **Annexe 1: Sur la présence alléguée de calcaire à l'intérieur des fibres nettoyées.**

Les fils de laine de la Tunique sont composés de fibres d'environ quelques centièmes de millimètres de diamètre constituées de kératine. Certaines de ces fibres ont été examinées au microscope électronique par Gérard Lucotte. En particulier, il montre dans l'illustration 5 des fibres dont l'une d'entre elles a été coupée pour en laisser voir l'intérieur, et dans l'illustration 6 le spectre de fluorescence X produit par ces fibres.

Des explications sont sans doute ici nécessaires. En général un microscope électronique peut fournir non seulement une image de l'échantillon, mais aussi un spectre de fluorescence X, dont la position des pics caractérise la nature des atomes présents à la surface observée, et dont la hauteur des pics indique assez approximativement l'abondance relative des atomes correspondants.

Dans le spectre de l'illustration 6, on observe un pic de calcium anormal, puisque la kératine constituant les fibres de laine ne contient pas de calcium. Gérard Lucotte attribue ce pic à la présence de carbonate de calcium qui aurait contaminé l'intérieur de la fibre. **Cette déduction est abusive**, car le carbonate de calcium n'est pas le seul matériau contenant du calcium auquel on puisse raisonnablement s'attendre. Par exemple le calcium peut aussi bien provenir de sulfate de calcium (plâtre). On peut même ajouter qu'elle est **certainement erronée** car elle ne permet pas d'expliquer le pic également important de soufre. Dans le livre, ce soufre est attribué au soufre de la kératine, mais cela semble bien impossible puisque la kératine contenant seulement un atome de soufre pour plus de 30 atomes de carbone, le pic de soufre devrait être beaucoup plus faible que celui du carbone, ce qui n'est pas le cas. En revanche, si le soufre provient de sulfate de calcium, on s'attendrait à ce que le pic de soufre ait une hauteur comparable à celui du calcium, et c'est ce que l'on observe sur l'illustration 6. Ainsi le spectre est compatible avec une présence assez importante de sulfate de calcium (plâtre) mais pas avec celle de carbonate de calcium (calcaire).

Le  $\delta^{13}\text{C}$  n'est pas non plus en faveur de la présence de calcaire dans les fibres nettoyées, si ce n'est à l'état de traces sans influence notable. En effet, dans une datation on mesure aussi la proportion de carbone 13 et c'est le  $\delta^{13}\text{C}$ . Contrairement au carbone 14, cette proportion reste constante au cours du temps. On sait aussi qu'elle est indicatrice de la nature du matériau dont provient le carbone. Or la valeur du  $\%^{13}\text{C}$  mesurée dans la datation du CNRS-CEA est caractéristique de la kératine de la laine et non de celle du calcaire. Il y a donc sûrement très peu de calcaire dans les fibres ayant subi le nettoyage chimique du CNRS-CEA.

Enfin, il existe plusieurs possibilités, conseillées par les spécialistes, pour régler définitivement cette question au moyen d'expériences supplémentaires.

- Soit en effectuant sur une fibre certains tests chimiques qui permettent de distinguer entre carbonate et sulfate de calcium. →

- - Soit en pratiquant une nouvelle datation sans nettoyage chimique préalable. Puisque Gérard Lucotte observe page 112 une forte diminution de calcium (et non pas de carbonate de calcium comme il l'interprète) du fait du nettoyage, s'il s'agit de plâtre (sulfate de calcium), la date devrait être assez voisine de la date déjà obtenue, et s'il s'agit de calcaire (carbonate de calcium) rajeunissant la Tunique selon sa thèse, alors la date devrait être beaucoup plus récente.

### Annexe II: Le carbone 14 date-t-il mal les tissus ?

Tous les matériaux d'origine organique sont datables par le carbone 14. Mais au cours de leur conservation, ils peuvent avoir été contaminés par du carbone d'âge différent, contenu par exemple dans des carbonates ou des résidus organiques. Généralement un échantillon est d'abord examiné au microscope afin d'éliminer manuellement les matériaux contaminants visibles. Ensuite, l'échantillon est nettoyé à l'aide de traitements chimiques spécifiques éprouvés pour éliminer les dépôts contaminants de carbone qui pourraient subsister, et en particulier un éventuel calcaire (carbonate de calcium). N'oublions pas que ces traitements chimiques ont été mis au point en contrôlant leur efficacité en datant à la fois l'échantillon nettoyé et le résidu issu du nettoyage.

Dans le cas des tissus, ces opérations sont particulièrement faciles. La structure du tissu constitué de fils, eux-mêmes composés de fibres bien différenciées, permet de séparer aisément au microscope le tissu des résidus importants qui le contaminent. Ensuite le traitement chimique élimine le carbone contaminant qui subsiste, son efficacité est assurée dans le cas d'un tissu car les dépôts contaminants n'ont pas la même nature chimique que le tissu. Nous décrirons plus loin les effets visibles de ce traitement. Ni les ouvrages classiques<sup>13</sup> ni les spécialistes expérimentés ne signalent que les tissus, qu'ils soient d'origine végétale (coton, lin) ou animale (laine) présentent des problèmes de contamination difficiles à résoudre. Tout indique que l'éventuelle contamination d'un

13. Georgette Delibrias, *Le carbone 14*, dans: Etienne Roth, Bernard Poty, *Méthodes de datation par les phénomènes nucléaires naturels*, Masson (1985). R. E. Taylor, *Radiocarbon Dating An Archeological Perspective*, Academic Press (1987)

tissu peut être éliminé de façon fiable. Ce n'est pas nécessairement le cas de tous les matériaux.

Dans le cas de la Tunique, on pouvait craindre qu'une teinture par de la pourpre introduise un peu de carbone d'âge différent du tissu, car la pourpre provient de coquillages et l'on sait que ceux-ci s'alimentent en carbone plus ancien. Mais l'étude a montré qu'il ne s'agissait pas de pourpre. On comprend la raison de la préoccupation des chercheurs du CNRS-CEA pour l'histoire de la Tunique puisqu'il était plus important d'envisager ce genre de risque que de nettoyer l'échantillon en aveugle.

Ajoutons quelques précisions à propos de l'effet du traitement chimique appliqué à la Tunique. Les illustrations du livre montrent de nombreuses photos des fils et fibres de la Tunique à divers grossissements; les dépôts superficiels semblent peu importants, les écailles des fibres sont généralement visibles. Le nettoyage a enlevé environ 60 % de la masse de l'échantillon. Le résultat de ce décapage très sévère est que non seulement les dépôts et débris divers ont disparu, mais aussi que les fils sont détruits et les fibres découpées en très petits fragments de couleur blanche. La teinture noire violacée des fibres a évidemment disparu. Le découpage des fibres indique probablement qu'elles sont éclatées et que leur intérieur n'est pas resté intact. L'illustration 5, qui montre l'intérieur d'une fibre, est semble-t-il une photo prise avant nettoyage. Du simple point de vue de l'observation visuelle, il n'y a pas d'indices d'une contamination importante de calcaire, ni qu'elle ait pu résister en quantité considérable au traitement chimique, dont on sait qu'il est spécifiquement étudié pour éliminer le calcaire.

La vieille explication de la datation très anormale du Saint Suaire de Turin par des dépôts divers a trouvé un regain de publicité dans ces livres. Cette explication est insoutenable, nous le vérifierons une fois de plus dans l'Annexe III.

.....

→

→ **Annexe III : Un dépôt de calcaire aurait-il rajeuni la Tunique de 600 ans ?**

Bien que nous ayons montré que les fibres du tissu n'ont pas été contaminées par du calcaire mais peut-être par du plâtre (cf. Annexe I), admettons-le cependant à titre d'hypothèse, et cherchons à déterminer si ce calcaire aurait été en mesure de rajeunir la Tunique de 600 ans.

Tout d'abord, le calcaire contaminant doit contenir du carbone qui rajeunisse la Tunique et non qui la vieillisse. Ceci n'est nullement certain ; s'il est directement d'origine atmosphérique il la rajeunira, s'il est d'origine minérale il la vieillira. Par exemple dans les régions calcaires telles que le bassin parisien, Georgette Delibrias indique, page 432, dans son livre classique déjà cité, que théoriquement seuls 50 % du carbone en solution dans les eaux est d'origine atmosphérique et 50 % est d'origine minérale très ancien et sans aucun carbone 14. Le vieillissement provoqué par un tel mélange de carbone déposé dans l'échantillon peut atteindre 5000 ans, selon l'importance de la contamination. Si la Tunique avait été imprégnée par des eaux d'infiltration ayant ruisselé sur un mur calcaire ou dans des sols calcaires, et si le calcaire déposé n'avait pas été éliminé par le traitement chimique, cette situation aurait pu se produire, dans ce cas la Tunique aurait été vieillie et non pas rajeunie, et daterait d'une époque encore plus récente que l'an 600.

Admettons néanmoins que le carbone déposé soit entièrement d'origine atmosphérique. Le rajeunissement dépendra alors de la date de la contamination et de sa quantité. Plus la contamination s'est produite récemment et/ou plus sa quantité est grande, plus le rajeunissement est important. Nous allons constater que pour rajeunir la Tunique de 600 ans, la quantité de contaminant nécessaire est trop forte pour être raisonnablement envisageable. Pour cela, utilisons la formule (13) établie dans l'annexe IV, et évaluons le taux de carbone contaminant  $T_c$  nécessaire pour que l'échantillon date du premier siècle, sachant que la date mesurée est  $t_0 + 600$ , en fonction de la date de contamination. Celle-ci

est assimilée par hypothèse à l'instant de formation du contaminant  $t_1$ . Si la contamination s'était produite vers l'an 1000, soit  $t_1 = 1000$ , pour que la Tunique date du premier siècle, il faudrait que  $T_c = 140\%$ . La masse de carbone contaminant devrait atteindre 1,4 fois la masse de carbone du tissu originel, ce qui semble beaucoup trop pour être vraisemblable. Si la contamination s'était produite plus récemment, par exemple vers l'an 1800, soit  $t_1 = 1800$ , quand la Tunique a été cachée dans le sol, il faudrait que  $T_c = 45\%$ . La masse de carbone contaminant devrait encore atteindre 0,45 fois la masse de carbone du tissu originel. C'est moins invraisemblable. Cependant il s'agit de la masse de contaminant qui a résisté au nettoyage chimique, la masse de contaminant réelle est plus importante. Si l'on interprète correctement les données indiquées page 112, après le nettoyage il ne subsisterait que le tiers du taux de contaminant, il en résulte que ce taux avant nettoyage devrait être d'environ 130%. Quand on examine les photos microscopiques du tissu, il ne semble vraiment pas que les fibres soient imprégnées d'une telle carapace de calcaire, on observe encore les écailles des fibres de laine.

L'affirmation qu'une contamination par du calcaire aurait rajeuni la Tunique de 600 ans non seulement n'a pas été prouvée, mais exige une si grande quantité de contaminant qu'elle semble invraisemblable et inconciliable avec les faits.

### Cas du Saint Suaire de Turin

Abordons la question du Saint Suaire de Turin, et posons nous la même question à son propos, aurait-il été rajeuni de treize siècles par un dépôt de carbone passé inaperçu? Utilisons la même formule (13) pour évaluer le taux de carbone contaminant nécessaire pour le rajeunir. Sa date mesurée a été  $t_0 = 1325$ . Si on le suppose contaminé par du carbone atmosphérique lors de l'incendie de 1532, soit  $t_1 = 1532$ , on obtient  $T_c = 584\%$ . La masse de carbone contaminant devrait atteindre 5,8 fois la masse de carbone du tissu originel. Si la contamination s'est produite vers 1800, soit  $t_1 = 1800$ , on obtient  $T_c = 250\%$ . La masse de contaminant devrait encore atteindre 2,5 fois la masse de tissu. Cela signifierait que le tissu →

→ actuel serait presque entièrement constitué de contaminant, c'est totalement invraisemblable. On sait par exemple que la densité du tissu actuel d'environ 230 g/m<sup>2</sup> est normale pour un tissu de ce tissage et diamètre de fils. Les tissus de lin reconstitués pour être analogues<sup>14</sup> au tissu du Saint Suaire ont des densités très voisines et non pas des densités deux ou cinq fois plus faibles. Il est impossible d'expliquer l'anomalie de la datation médiévale du Saint Suaire par une contamination, Georges Salet et bien d'autres auteurs l'ont établi depuis longtemps.

Pour obtenir les résultats précédents, nous n'avons pas pris en compte le fractionnement isotopique afin de ne pas trop compliquer les calculs de l'Annexe IV. Si cependant on refait ces calculs avec les véritables fractionnements isotopiques, les résultats ne sont pas substantiellement modifiés. Georges Salet et nous même, et indépendamment les directeurs de laboratoires de datations R. Otlet et J. Evin, ont montré<sup>15</sup> que l'impossibilité demeurait.

L'authenticité du Saint Suaire est certaine, la raison principale résidant dans son image exceptionnelle, non reproductible et inexplicable. Notre propos n'était pas d'expliquer ici pourquoi sa datation médiévale effectuée sous l'égide du British Museum n'était pas juste, mais seulement que l'explication de cette fausse datation ne réside ni dans l'inaptitude du carbone 14 à dater les tissus, ni dans une contamination par du carbone étranger au Saint Suaire. La solution la plus vraisemblable de cette difficulté est à rapprocher, nous semble-t-il, de St Matthieu, 28, 12-15, et de nombreux indices concrets peuvent en être trouvés dans Bruno Bonnet-Eymard<sup>16</sup>, dans les *Actes du Symposium Scientifique International, Paris 7-8 septembre 1989*, CIELT, O.E.I.L. Paris 1990, ainsi que dans les déclarations du Cardinal Ballestrero (*RILT*, n° 6), indices qui sans cette solution seraient inexplicables.

14. Pietro Vercelli, *The cloth of the Holy Shroud*, dans: Silvano Scannerini, Piero Savarino. *The Turin Shroud, past, present and future*. Effata Editrice, Turin (2000).

15. Georges Salet, *RILT*, 3, 10, 13.

Y. Saillard, *Isotopic fractionation required for explanation of Turin Shroud's age by contamination during 1532 fire*, dans: Silvano Scannerini, Piero Savarino. *The Turin Shroud, past, present and future*. Effata Editrice, Turin (2000).

Et *RILT*, 19

R. Otlet, J. Evin: *The present state of radiocarbon dating*, dans: Silvano Scannerini, Piero Savarino. *The Turin Shroud, past, present and future*. Effata Editrice, Turin (2000).

Bruno Bonnet-Eymard, *Le Saint Suaire*, T1 et II, Éditions de la CRC, 10260 Saint-Parres-Lès-Vaudes. *La Contre Réforme Catholique*, n° 271, février-mars 1991.

#### **Annexe IV : Calcul de l'influence d'une contamination sur l'âge mesuré par une datation au radiocarbone.**

Nous nous proposons de calculer l'influence de la contamination d'un échantillon sur son âge mesuré par le carbone 14. Cet âge, appelé ici âge apparent, peut différer plus ou moins de l'âge réel selon la quantité et l'âge du carbone ajouté par la contamination. Si ce carbone est plus ancien que celui de l'échantillon, celui-ci est vieilli par le contaminant, son âge réel est plus jeune que son âge apparent. En revanche, s'il est plus jeune, l'échantillon est rajeuni, son âge réel est plus vieux que son âge apparent.

Comme l'avait déjà fait Georges Salet en 1994 dans *La lettre mensuelle du CIELT*, (nos 49, 50, 53, 59), il s'agit d'établir la formule classique élémentaire qui permet d'évaluer facilement cette influence en fonction de la proportion et de l'âge du carbone contaminant. Dans les applications envisagées, nous utiliserons une formule différente mais équivalente, donnant la proportion de contaminant nécessaire pour que l'âge réel coïncide avec un âge supposé, en fonction de cet âge, de l'âge mesuré et de l'âge du contaminant. Ceci permet de juger plus facilement de la vraisemblance des hypothèses qui veulent expliquer l'écart entre l'âge mesuré et l'âge supposé par une contamination de l'échantillon

Nous cherchons seulement à évaluer cette influence avec un bon ordre de grandeur sans viser une précision extrême, et nous effectuerons deux hypothèses simplificatrices qui permettent de rendre plus accessibles les calculs. Nous supposons d'une part que la proportion de  $^{14}\text{C}$  de l'atmosphère reste constante au cours du temps. Pour les 1000 ou 2000 dernières années, cette hypothèse ne fait pas commettre des erreurs importantes; d'autre part que les fractionnements isotopiques sont presque négligeables. Lorsque un échantillon ou un contaminant se forme à partir du carbone atmosphérique, la proportion de  $^{14}\text{C}$  qui passe dans l'échantillon n'est pas tout à fait identique à celle de l'atmosphère, c'est ce que l'on appelle le fractionnement isotopique. La différence reste cependant très faible, et les résultats sont très peu changés. →

## → Principes

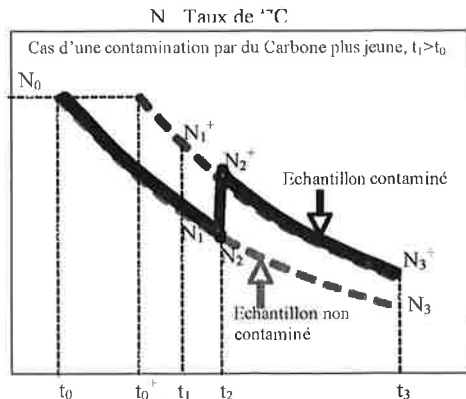
Comme on vient de le dire, on supposera que:

- Le taux de  $^{14}\text{C}$  de l'atmosphère reste constant au cours du temps, on appellera ce taux  $N_0$ .
- Les taux de  $^{14}\text{C}$  de l'échantillon et du contaminant aux moments de leur formation sont aussi  $N_0$ , autrement dit on négligera tous les fractionnements isotopiques.

Le taux  $N$  de  $^{14}\text{C}$  d'un échantillon est par définition le rapport de son nombre d'atomes  $n_{14}$  de  $^{14}\text{C}$  sur son nombre d'atomes  $n_{12}$  de  $^{12}\text{C}$ :  $N = n_{14}/n_{12}$ . Ce taux  $N$  diminue au cours du temps selon la loi de décomposition radioactive bien connue, ou  $N(t)$  est le taux au temps  $t$  et  $N(t_i)$  le taux au temps  $t_i$ : avec,  $t$  et  $t_i$  sont évalués en années (1)

L'échantillon est supposé avoir été contaminé à l'instant  $t_2$  par du carbone extrait auparavant du  $\text{CO}_2$  atmosphérique à l'instant  $t_1$ ; c'est le temps  $t_1$  qui importe et non pas  $t_2$ , lui seul interviendra dans la suite du calcul,  $t_1$  est évidemment inférieur à  $t_2$ . Le taux de  $^{14}\text{C}$   $N(t)$  de l'échantillon contaminé ou non décroît selon la loi exponentielle (1), il subit un changement brutal en  $t_2$ , une augmentation si le carbone contaminant est plus jeune que l'échantillon (c'est le cas représenté dans le schéma suivant), ou une diminution si ce carbone est plus ancien. On indique sur le schéma, en trait plein noir l'évolution du taux de l'échantillon, en pointillés rouge l'échantillon non contaminé, évidemment fictif après le temps de contamination  $t_2$ , et en pointillés bleu l'échantillon contaminé, fictif avant  $t_2$ .

- $t_0$  temps de formation de l'échantillon
- $t_1$  temps de formation du contaminant
- $t_2$  temps de contamination
- $t_3$  temps de la mesure
- $t_0^+$  temps apparent de formation de l'échantillon donné par la mesure



### Application

Appliquant la loi (1), on a pour  $N_1$  le taux de l'échantillon non contaminé à l'instant  $t_1$  et pour  $N_1 +$  le taux de l'échantillon fictivement contaminé au même instant :

D'où

$$(2) \quad \frac{N_0}{N_1} = \exp\left[\frac{t_1 - t_0}{k}\right]$$

$$(3) \quad \frac{N_1^*}{N_1} = \frac{N_1^*}{N_1} \frac{N_0}{N_1} = \exp\left[\frac{t_1 - t_0}{k}\right]$$

Il est possible d'exprimer algébriquement la proportion  $P_c$  de contaminant contenu dans l'échantillon mesuré en fonction des différents temps  $t_0$ ,  $t_0 +$  et  $t_1$ . C'est ce que nous allons montrer. Par définition,  $P_c$  est :

$$P_c = \frac{\text{masse de carbone du contaminant}}{\text{masse de carbone de l'échantillon original} + \text{masse de carbone du contaminant}}$$

Soit :

$$(4) \quad P_c = \frac{n12_c}{n12 + n12_c}$$

où  $n12_c$  est le nombre d'atomes de  $^{12}\text{C}$  du contaminant, et  $n12$  le nombre d'atomes de  $^{12}\text{C}$  de l'échantillon original. On introduit aussi dans la suite  $n14_c$  et  $n14$  les nombres d'atomes de  $^{14}\text{C}$  du contaminant et de l'échantillon à l'instant  $t_1$ .

D'après ces définitions, on a :

$$(5) \quad N_1 = \frac{n14}{n12}$$

Et, en l'absence de fractionnement isotopique :

$$(6) \quad N_0 = \frac{n14_c}{n12_c}$$

À l'instant  $t_1$ , l'échantillon fictivement contaminé est constitué de la somme des atomes de l'échantillon et du contaminant, par conséquent :

$$(7) \quad N_1^* = \frac{n14 + n14_c}{n12 + n12_c}$$

→

→ Etant donné que:

$$n14(n12 + n12_c) - n12(n14 + n14_c) = n14n12_c - n14_c n12$$

La proportion  $P_c$  de contaminant se réécrit de la façon suivante:

$$P_c = \frac{n12_c}{n12 + n12_c} \frac{n14(n12 + n12_c) - n12(n14 + n14_c)}{n14n12_c - n14_c n12} = \frac{\frac{n14}{n12} - \frac{n14 + n14_c}{n12 + n12_c}}{\frac{n14}{n12} - \frac{n14_c}{n12_c}}$$

Soit encore, d'après (5), (6) et (7)

$$P_c = \frac{N_1 - N_1^+}{N_1 - N_0} = \frac{1 - N_1^+ / N_1}{1 - N_0 / N_1}$$

### Résultats

Il suffit alors d'utiliser les relations (2) et (3) pour obtenir la proportion  $P_c$  de contaminant en fonction des dates de formation réelle  $t_0$  et apparente  $t_0^+$  de l'échantillon, et de la date de formation  $t_1$  du contaminant avec (8):

$$P_c = \frac{1 - \exp[(t_0^+ - t_0)/k]}{1 - \exp[(t_1 - t_0)/k]} \quad \text{avec } k = 8267$$

On en déduit l'écart entre la date réelle et apparente  $t_0 - t_0^+$ , en fonction de  $t_1 - t_0^+$  et  $P_c$  (9):

$$t_0 - t_0^+ = -k \text{Log} \left[ \frac{1 - P_c}{1 - P_c \exp[(t_1 - t_0^+)/k]} \right]$$

Il est utile d'introduire, à la place de  $P_c$ , la quantité  $T_c$  que l'on appellera taux de contaminant. C'est le rapport de la masse de carbone contaminant sur la masse de carbone de l'échantillon originel, il s'exprime facilement en fonction de  $P_c$ .

(10):

$$T_c = \frac{\text{masse de carbone du contaminant}}{\text{masse de carbone de l'échantillon originel}} = \frac{P_c}{1 - P_c}$$

Les formules (8) et (9) deviennent alors:

$$(11): \quad T_c = - \frac{1 - \exp\left[\frac{(t_0 - t_0^+)}{k}\right]}{1 - \exp\left[\frac{(t_1 - t_0^+)}{k}\right]}$$

$$(12): \quad t_0^+ - t_0 = -k \text{Log}\left[1 + T_c \left(1 - \exp\left(\frac{t_1 - t_0^+}{k}\right)\right)\right]$$

La formule (11) donne le taux de contaminant nécessaire pour que l'échantillon daté par la mesure du temps  $t_0^+$ , date en réalité du temps  $t_0$ , sachant que le contaminant date du temps  $t_1$ . Pour être appliquée correctement, il faut que  $t_1 - t_0^+$  soit du même signe que  $t_0 - t_0^+$ , sinon  $T_c$  est négatif, ce qui n'a aucun sens et signifie que cette situation est impossible. Elle montre que si  $t_1$  se rapproche de  $t_0^+$  par valeurs supérieures (cas du rajeunissement) ou par valeurs inférieures (cas du vieillissement), le taux de contaminant  $T_c$  augmente, le contaminant tend à imposer son âge à l'échantillon.

Nous appliquerons cette formule (11) pour évaluer le taux de contaminant nécessaire pour que l'échantillon considéré date réellement du premier siècle. Soit, avec  $t_0 = 0$  et  $k = 8267$ , elle s'écrit (13):

$$T_c = \frac{1 - \exp(-1.2110^{-4} t_0^+)}{\exp(1.2110^{-4} (t_1 - t_0^+)) - 1}$$

Q E D. ●

17. Signalons ici une erreur de signe dans l'Annexe III de l'article de *Présent* du samedi 28 juin 2008, il faut lire au numérateur  $\exp(-1.21 \cdot 10^{-4} t_0)$ , et non pas  $\exp(1.21 \cdot 10^{-4} t_0)$ .

## Le Linceul de Turin en Lorraine

Notre correspondant en Lorraine, Gilbert Hardt, maire de Remering introduit le CIELT auprès des médias de Metz. Nous avons été reçu par *Radio Jéricho*, la radio catholique du diocèse, pour une émission en direct et par deux journaux, *L'Ami Hebdo* et le *Républicain Lorrain*, le plus fort tirage des journaux de l'est de la France.

Nos interlocuteurs se sont surtout intéressés à la position du CIELT par rapport au C14. Nous avons pu leur montrer rapidement que les échantillons examinés n'étaient pas représentatifs du Linceul, leur poids spécifique étant considérablement différent de celui de l'ensemble du Linge pour des raisons diversement partagées.

L'accueil fut partout fort courtois et nous attendons avec intérêt la publication des deux entretiens. ●

\*\*\*\*

## Le congrès de l'OHIO

Nous avons signalé, dans notre précédent numéro, le congrès de Colombus en Ohio, USA. Les entretiens n'ont pas encore été publiés, mais Mr. T. Heimbürger qui y assistait, fait part dans un livre écrit en collaboration avec S. Cataldo, « Le Linceul de Turin », éd. Docteur Angélique, de l'intérêt renouvelé pour les fils Raes dans lesquels R. Rogers pensait voir une épissure faite avec deux fils différents.

Les experts du laboratoire de Los Alamos confirment par spectroscopie, la présence de coton épissé avec le lin au moyen d'une « résine ». ●

Nous avons lu pour vous...

## *Grégoire Kaplan*

Le linceul de Turin  
vu par un expert judiciaire.

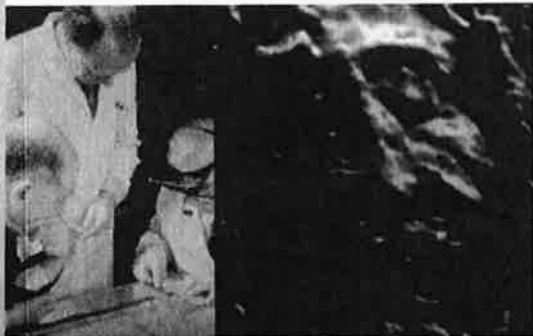
L'auteur, docteur géochimie, et expert près la cour d'appel de Pau, nous présente le Linceul avec la froide objectivité d'un professionnel qui ne retient, pour son rapport, que les points avérés certains ; il ne porte aucun jugement et laisse le « tribunal », c'est-à-dire lecteur, formé lui-même son opinion.

Un livre différent, dépouillé de toute hypothèse, qui ne présente que des faits. ●

Éd. F.X.de Guibert.

Grégoire Kaplan

**LE LINCEUL DE TURIN**  
vu par un expert judiciaire



# LE SAINT-SUAIRE DE LIERRE

## Compte-rendu d'une visite

■ ANALYSE RÉALISÉE PAR  
Gonzalo Dechamps

L'occasion nous a été donnée à quelques amis et à moi-même, d'examiner la reproduction du Saint-Suaire de Turin qui se trouve dans les archives de la Collégiale Saint Gommaire de Lierre, à quelques kilomètres de Malines. Nous avons été accueillis par M. Ooms, archiviste de la collégiale qui nous a reçus avec beaucoup de cordialité.

D'après lui, ce dessin non-signé (voir fig.1) aurait été exécuté à Chambéry par Albrecht Dürer. D'autres pensent qu'il pourrait s'agir de Van Orley. En pratique, les recherches menées pour découvrir l'identité de l'auteur sont demeurées infructueuses à ce jour. L'hypothèse qu'il

pourrait s'agir d'Albrecht Dürer est douteuse même si la présence d'un texte en allemand au bas de la toile semble indiquer l'origine allemande de l'auteur de cette copie. Dürer, soucieux de promouvoir le statut social des peintres à l'instar des artistes italiens, avait été le premier à signer ses œuvres de son monogramme à partir de 1495<sup>1</sup>. Or, on ne relève aucune signature sur la copie de Lierre. L'évolution de son art présente un grand intérêt pour notre recherche. En effet, s'éloignant du style archaïsant de ses modèles allemands, il s'inspira du naturalisme de Mantegna et atteignit une grande maîtrise dans le traitement des corps. Or, le traitement du corps sur le S-S de Lierre est plutôt médiocre. Cela

1. Le petit Robert des noms propres.

étant, Dürer était un grand voyageur et il est possible qu'il soit passé par Chambéry au cours de ses pérégrinations en France et en Italie et ait peint une copie, aujourd'hui disparue, dont l'auteur se serait inspiré.

Nazareth, dans leur grand couvent, près de Lierre. Ce don leur fut remis par l'entremise de son conseiller, Jacques de Lalaing. Lorsque ce couvent ferma définitivement ses portes, la copie fut remise à la fabrique



fig. 1: Le Saint-Suaire de Lierre

On note d'autre part, un certain nombre de coïncidences : à l'époque de la confection de la copie de Lierre, Dürer travaillait pour le compte de l'Empereur Maximilien d'Autriche pour qui il dessina des projets de décoration pour un arc de triomphe et des illustrations pour son livre de prières. D'après Joseph Leysen<sup>2</sup>, ce drap est un don de Marguerite d'Autriche. Fille de l'Empereur et de Marie de Bourgogne, Marguerite fut gouvernante des Pays-Bas de 1506 à 1530. Elle résidait à Malines, à 15 km de Lierre. Elle avait fait remettre cette toile au couvent des sœurs cisterciennes de

d'église de saint Gommaire. Il s'agit de la plus ancienne copie du Linceul de Turin. Elle est même antérieure à l'incendie qui avait ravagé la chapelle royale de Chambéry dans la nuit du 3 au 4 décembre 1532, ce qui explique les caractéristiques les plus intéressantes de la copie de Lierre ; l'absence des brûlures, des réparations et, surtout, de la bande latérale avec ses deux extrémités coupées. Malgré l'absence de la bande, l'image est parfaitement centrée, ce qui montre qu'il s'agit bien d'une couture ajoutée, sans doute, par les sœurs clarisses de Chambéry, pour renforcer le Linceul du côté où il était brandi lors des ostensions. Un examen attentif →

2. Joseph Leysen: « Le saint Drap de Turin », plaquette de 39 pp. Aimablement transmise à l'auteur par M. R. Hertsens.

→ montre d'ailleurs la parfaite continuité du tissage de part et d'autre de cette couture.

D'après Levêque et Pugeaud<sup>3</sup>, « Le suaire de Lier<sup>4</sup> en Belgique, daté par son fabricant de 1516, porte les mêmes marques caractéristiques [*que le Linceul de Turin*]. Mais, ajoutent-ils, l'auteur n'a certainement pas vu le Suaire de Turin... Scrupuleux, mais ne comprenant pas leur intérêt, il a reproduit les marques latérales des brûlures en L, mais il les a peintes en rouge, supposant que c'étaient des gouttes de sang... Celles de droite sont plus hautes que celles de gauche, erreur interdite par la géométrie. Finalement, ces erreurs et ces interprétations prouvent que le fabricant savait que ces marques étaient un signe d'authenticité et qu'on devait les reproduire ».

*« Ce détail non significatif est d'une énorme importance car il constitue une preuve d'authenticité : le linceul de Lirey était bien celui de Constantinople. Cette découverte annule l'interprétation du verdict du XIV<sup>e</sup> siècle. Elle annule aussi la radio datation de 1988, par une preuve historique, indépendamment des*

*critiques faites par les scientifiques »* (page 184).

Les brûlures en « L » font l'objet de plusieurs théories. D'après J. Leysen, il s'agirait de taches de sang laissées par les clous de la passion. En réalité comme l'expliquent très bien MM. Van Cauwenberghe et Souverain<sup>5</sup>, (nous résumons) « il y a eu perforation de la toile et il s'agit de trous résultant de brûlures par le feu. Le bout des fils est noirci, carbonisé; la bordure est noire, élargie vers l'intérieur par une auréole brun-jaune ». Les auteurs ont procédé à des expérimentations qui permettent d'écarter la thèse d'un tisonnier brûlant ou l'application d'acides. Les différences d'aspect privilégient l'hypothèse de trous faits par quatre grains d'encens enflammé. En aucun cas, l'hypothèse qu'il pourrait s'agir de sang n'est retenue par les scientifiques. Il y a plus: « la position des trous au point très précis qui est le milieu du rectangle du drap quand celui-ci est plié en quatre, indique que ce centre a été pris pour cible et calculé pour former cette lettre L de "Lumen Christi" en dehors de la zone d'image »<sup>6</sup>. Ils ajoutent : Dans le codex du

3. « le Linceul revisité », 447 pp. éditions du Jubilé, avril 2003.

4. Lierre, en français.

5. *Revue Internationale du Linceul de Turin*, n° 26, août 2004, p. 48 et suivantes: « Sur quatre grains d'encens ».

6. *ibidem*

savant jésuite Georgius Pray, sous la miniature où figurent les quatre trous en forme de L, est reproduit le texte de l'exultet chanté le Samedi saint lors de la pose des grains d'encens sur le cierge pascal : « Exultet jam Angelica turba coelorum, Exultent Divina mysteria... » Ainsi, ces brûlures auraient été faites intentionnellement lors d'une liturgie du Samedi saint, pour marquer le Linceul du signe de la résurrection du Christ « lumière du monde » comme l'est le cierge pascal, marqué à l'encens au cours du même office. On retiendra que ces trous étaient visibles sur le Linceul, 250 ans avant l'incendie de Chambéry et que ces brûlures en L ne sauraient être confondues avec les brûlures provoquées par l'incendie.

Le dessin de Lierre reproduit le Saint-Suaire à l'échelle de 1/3, soit environ 1,40 m sur 0,40 m. Il est enroulé autour d'un bâtonnet. Au centre du tissu, un texte en latin dit : « Ceci est un linceul qui est seulement la tierce part exacte de l'enveloppe de lin, dans laquelle le pieux Joseph lui-même ensevelit le corps inanimé de Jésus-Christ détaché de la Croix. Jésus, en effet, était de stature trois fois plus grande que cette effigie. Puisse ce Linceul, lecteur, te faire souvenir de sa mort douloureuse ! Il l'a souf-

ferte de plein gré pour ta nature misérable. »

Un texte en vieil allemand parcourt tout le bas de la reproduction. Voici sa traduction en français : « Le Fils de Dieu, Jésus-Christ notre Sauveur, après son amer trépas a été mis et enseveli dans un drap dans lequel il a, par puissance divine, laissé les empreintes de ses forces humaines. Ce saint drap est exposé chaque année, le lendemain du jour de la fête de la Sainte Croix, à Chambéry en Savoie, et on le voit avec dévotion et opération de miracles. »

Ces textes soulignent le fait que le Suaire original se trouve à Chambéry et que par conséquent, il s'agit bien ici d'une copie.

Les éléments remarquables de ce dessin sont les suivants :

Comme il est très difficile de recopier un négatif photographique tel que l'image du Linceul, le peintre a reconstitué les contours des membres et du corps par des pointillés parfaitement visibles sur la toile (voir fig. 2 ci-dessous).

La teinte est grisée et le dessin semble avoir été fait au fusain. La position des bras et de la blessure du côté est conforme à l'original ce qui indique que les auteurs des copies successives n'ont de toute évidence pas compris qu'ils avaient une image inversée devant →

→ les yeux. Outre les particularités relevées plus haut par Lévêque et Pugeaut, il y a des différences importantes avec le Linceul de Turin : les bras sont de même longueur et les mains sont séparées de sorte qu'il y a deux marques de clou. Ces marques se trouvent au milieu des paumes alors que sur le Linceul, on ne voit qu'une seule marque et qu'elle se trouve au poignet gauche. De même, sur le Linceul, le bras droit apparaît plus long que le bras gauche. Sur la copie de Lierre, les pieds sont dessinés de manière détaillée alors que, sur la face frontale originale, ils n'apparaissent pas. Le peintre a réinterprété l'Image du Linceul pour la rendre plus conforme à l'idée qu'il s'en faisait.

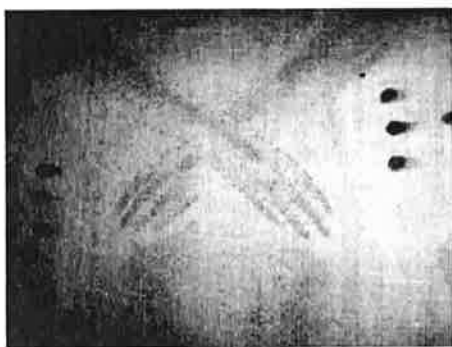


Figure 2 : S-S de Lierre: vue des mains

Il est intéressant d'observer que le front est barré de rouge. Il s'agit de la trace d'une excoriation qui se distingue des autres

plaies de la tête, plus profondes. Cette excoriation se trouve à l'emplacement présumé du bandeau qui maintenait la couronne d'épines autour de la tête et que l'on peut voir à Notre-Dame de Paris. Sur le Linceul de Turin, la couleur rouge de cette plaie a disparu depuis mais la marque demeure visible au dessus des arcades sourcilières où elle forme une sorte de tresse sombre. Il est hors de doute que si l'auteur a dessiné cette trace de sang, c'est qu'à l'époque, elle apparaissait sur le Linceul<sup>7</sup>. La présence de cette trace sur le front, est attestée par une photo codée du Linceul<sup>7</sup>, faisant apparaître toutes les traces de sang, y compris celles qui aujourd'hui ne sont plus visibles. La disparition de la couleur donne une indication alarmante sur la dégradation progressive de l'Image du Linceul.



Fig. 3 : photo codée

7. Roland Marghieri: *Le Saint Suaire de Turin - Linceul du Christ*, Serre Editeur, mai 2006, 46p.: voir p.38.

La même marque apparaît sur le saint suaire d'Alcoy (fig. 4) et sur la copie d'Acireale (fig. 5)

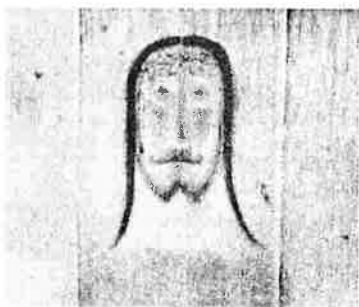


fig. 4: S-Sudario Alcoy

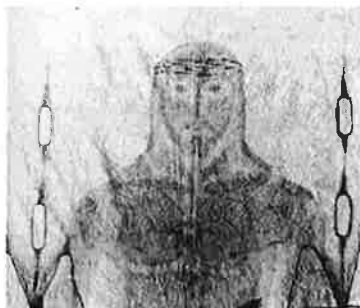


fig. 5: Acireale 1644

L'importance de cette découverte réside dans le fait qu'elle permet l'authentification de la couronne tressée qui se trouve à Notre-Dame de Paris. Ce que nous appelons la couronne d'épines était un entre-lac de branches épineuses formant un casque, maintenu par ce cercle de jonc en forme de couronne tressée qui lui-même ne com-

portait probablement pas d'épines. Cet entre-lac formait une sorte de casque qui recouvrait tout le crâne comme on peut le voir sur ce dessin de Rohault de Fleury (figure 6)<sup>8</sup>. Cette représentation de la couronne d'épines est celle qui correspond le mieux à la réalité telle qu'elle a pu être reconstituée à partir des indices et descriptions ci-dessus.

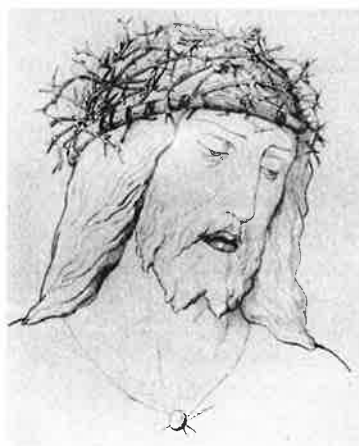


fig. 5: Rohault de Fleury

Il faut toutefois noter que le sommet de la tête n'étant pas visible sur le Linceul, l'hypothèse d'un casque demeure conjectural. D'après Joan Carroll Cruz<sup>9</sup>, Sainte Brigitte décrit une couronne d'épines de cette sorte dans une de ses révélations et assure que la couronne d'épines couvrait la totalité de la tête de Jésus comme un casque. Cette →

8. Cette reproduction figure dans «El quinto evangelio» de Juan Alarcón Benito, ediciones Alonso, 1984. 9. Joan Carroll Cruz, «Relics», 308pp. Our Sunday Visitor, Inc., Huntington, Indiana, USA 46750, ©1984. Voir p. 34: The crown of thorns.

→ thèse est également défendue au début du V<sup>e</sup> siècle, par saint Vincent de Lerins († 445). Les épines et les branchettes auxquelles elles appartenaient ont été distribuées au cours des siècles à travers l'Europe ainsi qu'on peut le voir à Pise, dans la chapelle des « *spedale riuniti di santa Chiara* » où la relique consiste en une branche munie d'une épine. La présence de ces reliques est attestée à différents endroits comme par exemple à Oviedo, à des dates qui indiquent que cette répartition avait commencé bien avant l'arrivée de la couronne en France, sous saint Louis.

Il est intéressant de rapprocher le Saint-Suaire de Lierre de la représentation de la tête du Christ (figure 4) peinte par Masaccio en 1424 (fresque de « *La Trinità* », église Santa Maria Novella, Florence)<sup>10</sup>. Les blessures de la couronne d'épines sont représentées avec réalisme et présentent une ressemblance frappante avec celles des copies que nous avons vues.



fig. 6: Masaccio (extrait)

Nous disposons également d'un témoignage actuel. Un stigmatisé contemporain, l'italien Frère Élie dont les stigmates rappellent celles de saint François, présente en effet des marques sanglantes sur le front, analogues à celles que nous venons de voir, lorsqu'il revit la passion. Florella Turolli<sup>11</sup> qui lui a consacré deux livres, écrit: "Je m'arrêtai pétrifiée. Son visage était gonflé et rouge et sur le front apparaissait une marque déconcertante; un entrelacement de petites blessures saignantes qui laissaient supposer une couronne d'épines..."

## LES COPIES DU LINCEUL

Don Luigi Fossati<sup>12</sup> a réalisé une recension des copies du Linceul, et a tenté de les classer chronologiquement selon que la date apparaît ou non sur la toile. Il a ainsi trouvé 27 copies portant une date et 23 non-datées. En tout, cinquante copies plus ou moins proches de l'original. D'autres copies ne nous sont connues que parce qu'il en est fait état dans des documents mais ont, soit disparu, soit sont demeurées cachées.

10. *LINTEUM*, n°32, janvier-juin 2002: Revue du Centre espagnol de Sindonologie, Valence (Espagne).

11. Florella Turolli: « Frère Élie des apôtres de Dieu », tome II, p.37: « 2 août 2001 - jour du départ d'Élie pour les Pouilles, chez ses parents ». 297 p. aux éd. du Parvis, Suisse, janvier 2005.

12. *Revue Internationale du Linceul de Turin*, n°1

Toutes les copies retrouvées reproduisent la double empreinte frontale et dorsale comme on la voit sur le Linceul et en conservent les proportions originales mais le dessin en est toujours maladroit en raison de la difficulté de reproduire l'image authentique du Linceul. Ne parvenant pas à déterminer les contours de l'image, l'auteur de la copie de saint Gommaire les a réalisés en pointillé, ainsi que nous l'avons vu. D'après don Luigi,

l'inexactitude même de ces copies laisse éclater l'extraordinaire précision de l'original. Certaines copies, à l'instar de celle de Lierre mais ultérieures à l'incendie de 1532, ne reproduisent pas les 28 marques de brûlure et les réparations caractéristiques auxquelles elles ont donné lieu. Cela a inspiré à M. Leysen, l'hypothèse d'un mystérieux deuxième incendie. En réalité, la facture de certaines de ces copies montre qu'elles ont été faites, non d'après l'original *mais d'après d'autres copies*, comme c'est le cas ici. Curieusement, la copie du monastère de Guadalupe (fig. 7), datant de l'année 1568, soit 136 ans après l'incendie, ne porte pas les traces de brûlure mais l'inscription: «...cette peinture a été étendue (sur le Linceul) au cours de juin 1568 ». Devant cette contradiction, on peut penser que la réalisation dépendait du libellé

de la commande; une copie du Linceul devait comporter tous les éléments d'identification du Linceul; la copie de la seule image pouvait faire l'économie de ces éléments mais ceci est hautement conjectural.



Fig. 7: Guadalupe 1568

Don Luigi précise dans son article que les noms des artisans ou des simples copieurs des différentes copies ne sont pas connus. Les seules copies signées sont celles qui ont été exécutées par un certain Giovanni Battista Fantino dont on n'a pas trouvé d'autres œuvres et dont le nom ne figure dans aucune nomenclature. En ne signant pas son œuvre, l'auteur de la copie du S-S de Lierre s'est simplement plié à un usage généralisé.

Le Suaire de Lierre est un document unique en ce qu'il nous montre fidèlement à quoi ressemblait le Linceul avant l'incendie de 1532. A ce titre, il mériterait des conditions de conservation moins sommaires que celles qui prévalent aujourd'hui. ●

Les anciens numéros de cette revue sont encore disponibles. Leur contenu est toujours d'actualité. Complétez votre documentation sur le Linceul de Turin et soutenez l'action du CIELT. Prix promotionnel: 3 numéros de la RILT pour 15 euros franco.

**Merci de commander au moyen du bulletin d'abonnement.**

PRINCIPAUX ARTICLES DE CHAQUE NUMÉRO :

- N° 1** Les copies du Linceul • L'image de l'ombilic • Hoseph d'Armathie, le saint Graal et l'icône d'Edesse
- N° 2** Des monnaies sur les yeux • Le Linceul, le Graal et la Champagne
- N° 3** La recherche d'écritures sur le Linceul • Pour en finir avec les thèses de MM. Ivanov et Kouznetsov sur le «rajeunissement» du carbone 14 du Linceul après l'incendie de 1532
- N° 4** Le suaire d'Oviédo
- N° 5** III<sup>e</sup> symposium international (Nice 1997) • L'incendie de Turin d'avril 1997 • Le Suaire d'Oviédo n'est pas le soudarion johannique
- N° 6** Principes et règles de l'expertise: application au Linceul • La conservation du Linceul • Le Linceul de Turin et l'Évangile de saint Jean • Le Cardinal Ballestero remet en cause les expériences au carbone 14 de 1988
- N° 7** L'occultation du 21 avril 1902 à l'Académie de sciences • Le suaire de Cahors ou «Sainte coiffe»
- N° 8-9** Les origines du CIELT • Saint Jean et le Linceul • Quelques hypothèses sur les causes de la mort de Jésus en Croix
- N° 10** Les thèses de MM. Ivanov et Kouznetsov rebondissent • Du Linceul de Turin à la tunique d'Argenteuil
- N° 11** Congrès de Turin (juin 1998) • À propos de l'absence des pouces sur l'image du Crucifié du Linceul • L'image du Messie et le bienheureux Daniel de Galash à Edesse • L'umbella du pape Jean VII et le Suaire
- N° 12** Débat: les traces d'écriture sur le Linceul, mirage ou réalité? • Réflexions à propos des «fantômes d'écriture» • Réponse à Robert Badinter • Robert de Clari
- N° 13** De nouvelles preuves pour le Suaire de Jésus • Congrès à Rome sur les reliques du Christ (mai 1999) • Examen de l'envers du Linceul • L'incendie de 1532 et le carbone 14
- N° 14** Jésus a-t-il signé le Linceul de son nom? • Le voyage de Geoffroy de Charny à Smyrne
- N° 15-16** Les découvertes du xx<sup>e</sup> siècle (réunion publique Paris mai 1999) • Les dimensions du Linceul • Site internet • L'échantillon du Sindon de Constantinople conservé à Tolède? • Le témoignage des Clarisses de Chambéry en 1534 • Apostolat en Chine avec le Saint Suaire • À propos de la formation de l'image sur le Linceul • Les effets de la carboxylation sur la datation
- N° 17** Symposium de Turin (mars 2000) • Témoin pour l'an 2000: le Linceul de Turin (réunion publique Paris mai 1999) • La passage du Saint Suaire au château de Montfort • un témoignage antique sur le Linceul: le chrétien Zachée • Fides et Ratio • Jésus a-t-il signé le Linceul de son nom? (réponse) • Dossier: déchiffrera-t-on l'empreinte génétique de l'homme du Suaire? • L'analyse génétique des taches de sang du Linceul
- N° 18** Dossier: l'analyse physico-chimique • Les ostensions du Linceul dans l'histoire (réunion publique mai 1999)
- N° 19** Dossier médical: les causes de la mort • Découvertes photographiques sur le Linceul • L'ostension de Pie VII
- N° 20** Le Saint Sépulcre de Jérusalem • Le Grand Khan et le Linceul • Dossier médical suite et fin • Auguste Coutin sculpteur du Christ
- N° 21** Le trésor de Saint-Marc de Venise • L'échantillon de Tolède (suite) • Dossier: Nature des images corporelles
- N° 22** La taille du Linceul • La blessure du poignet: nouvelle analyse photographique • Datation du Linceul
- N° 23** Les larmes au coin de l'œil droit • Histoire du Linceul jusqu'à environ 1350 • À propos des reliques de la Passion à la Sainte-Chapelle
- N° 24** 4<sup>e</sup> symposium scientifique du CIELT • Le Méreau de Cluny • Le mystère de l'image
- N° 25** Le Codex Pray • Linceul 2002, la nouvelle image
- N° 26** La restauration de 2002 • Dossier «Soudarion» • Symposium Paris 2002 • La Passion de Mel Gibson
- N° 27** Le Saint Suaire: l'actualité de ces trois dernières années • Réponse à *Science et Vie*
- N° 28** Nouvelles argumentations sur le C14
- N° 29** Ulysse Chevalier: une «icône» qu'on abat!
- N° 30** À Dieu pour deux amis • Nouvelle interprétation de l'image du Linceul
- N° 31** Le traitement sismique sur le Linceul • La BBC et le carbone 14

# Revue Internationale du Linceul de Turin

## BULLETIN D'ABONNEMENT

à adresser avec votre règlement à C.I.E.L.T. 50, avenue des Ternes 75017 Paris

### B U L L E T I N   D '   A B O N N E M E N T

Nom: \_\_\_\_\_

Prénom: \_\_\_\_\_

Adresse: \_\_\_\_\_

Code Postal: \_\_\_\_\_ Ville: \_\_\_\_\_

Je m'abonne à partir du prochain numéro – soit quatre numéros:

(32, 33, 34, 35) – soit la somme de : 30€

Abonnement de soutien : 45€

Je désire recevoir les anciens numéros suivants

(7,50 € par numéro, 15€ les trois)

N°1 /  N°2 /  N°3 /  N°4 /  N°5 /  N°6 /  N°7 /  N°8 /  N°9 /  N°10

N°11 /  N°12 /  N°13 /  N°14 /  N°15 /  N°16 /  N°17 /  N°18 /  N°19

N°20 /  N°21 /  N°22 /  N°23 /  N°24 /  N°25 /  N°26 /  N°27 /  N°28 /  N°29

N°30 /  N°31

Je désire recevoir les Actes du symposium scientifique du CIELT de Nice

1997 (42 € franco)

Je verse un don de \_\_\_\_\_ € (reçu fiscal à partir de 10 €)

Conformément à la loi Informatique et Liberté, vous disposez d'un droit d'accès aux données personnelles vous concernant.

Le règlement se fait par chèque bancaire ou postal, à l'ordre du C.I.E.L.T.

Pour les abonnements émanant de non résidents en France, prière de régler par chèque bancaire en euros tiré sur une banque établie en France, ou par mandat postal international, ou par virement au compte suivant :

CIELT N°30004 01385 00007952977 02 BNP Agence Niel-Demours,

31, rue Pierre Demours F-75017 Paris

IBAN FR 76 3000 4013 8500 0079 5297 702

BIC BNP AFRPPTE

# Revue Internationale du Linceul de Turin

## Subscription form

à adresser avec votre règlement à C.I.E.L.T. 50, avenue des Ternes 75017 Paris

### S U B S C R I P T I O N F O R M

Name: \_\_\_\_\_

Christian Name: \_\_\_\_\_

Adresse: \_\_\_\_\_

Post code: \_\_\_\_\_ City: \_\_\_\_\_

I enclose payment of the subscription fee starting from the next RILT issue,  
# 32-33-34-35, i.e. a total of: 35 € (hors UE and Swiss)

Support: 45 €

I would like to receive issues (7,50 euros by issue, 15 euros postage included  
for three issues)

- N°1 /  N°2 /  N°3 /  N°4 /  N°5 /  N°6 /  N°7 /  N°8 /  N°9 /  N°10  
 N°11 /  N°12 /  N°13 /  N°14 /  N°15 /  N°16 /  N°17 /  N°18 /  N°19  
 N°20 /  N°21 /  N°22 /  N°23 /  N°24 /  N°25 /  N°26 /  N°27 /  N°28 /  N°29  
 N°30 /  N°31

I would like to receive the Actes du symposium du CIELT de Nice 1997  
(42 € franco)

NB: payment by cheque made payable to the CIELT - For subscription from persons not  
living in France, please pay by cheque in euros drawn from a bank established in France,  
or by international postal order, or by making a transfer to the CIELT account number:

CIELT N°30004 01385 00007952977 02 BNP Agence Niel-Demours,  
31, rue Pierre Demours F-75017 Paris  
IBAN FR 76 3000 4013 8500 0079 5297 702  
BIC BNP AFRPPTE





De retour de l'exposition de Saragosse et de sa visite à Notre-Dame de Rueda, monastère cistercien, Yves Cartigny nous communique ce haut-relief de la façade d'une extension du XVIII<sup>e</sup> siècle.

Il représente saint Bernard entre une Vierge à l'enfant et un Christ en croix. Le bras droit du Christ est replié sur la poitrine et la main porte la marque du clou. Comment ne pas faire le rapprochement entre cette étonnante position du bras droit du Crucifié appliqué sur son flanc et celle de la Vierge qui allaite son enfant... source de vie des deux côtés ?

